

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Kursus Semasa Cuti Panjang Sidang Akademik 1998/99

April 1999

FIT 241 - Terapi Antimikrob

Masa : 3 Jam

Kertas ini mengandungi **ENAM (6)** soalan dan 5 muka surat yang bertaip.

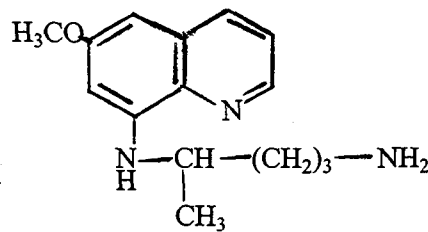
Jawab **LIMA (5)** soalan sahaja.

Semua soalan mesti dijawab di dalam Bahasa Malaysia.

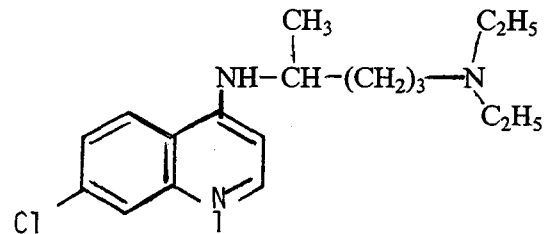
...2/-

- I. A. Kedua-dua sebatian dengan struktur berikut adalah agen antimalaria.

Sebatian I



Sebatian II



- (i) Tunjukkan sebatian yang manakah adalah anggota 4-amino kuinolina dan yang manakah adalah anggota 8-aminokuinolina.

(2 Markah)

- (ii) Apakah perhubungan struktur-keaktifan bagi kedua-dua kelas agen antimalaria ini?

(4 Markah)

- (iii) Dengan menggunakan satu gambarajah, jelaskan di mana agen antimalaria bertindak pada lintasan biosintesis asid folik.

(4 Markah)

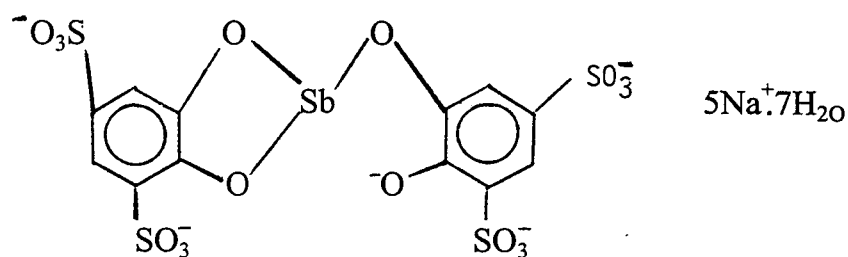
- B. Bincangkan :

- (i) Mekanisme tindakan isoniazid.
(ii) Interaksi drug bersama penisilin.

(10 Markah)

...3/-

- II. A. Berikan nama kimia dan jenis agen bagi sebatian yang diberikan di bawah:

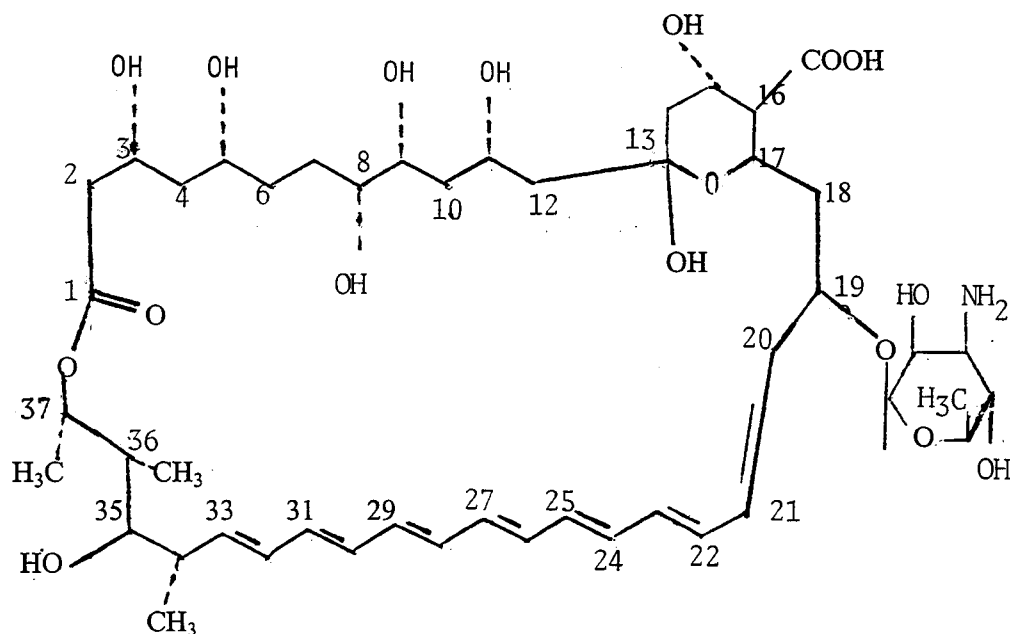


(2 Markah)

- B. Jelaskan mekanisme tindakan bagi sebatian ini.

(3 Markah)

- C. Huraikan ciri-ciri penting bagi amfoterisin B sebagai suatu agen antikulat.



(5 Markah)

...4/-

D. Bincangkan :

- (i) Kesan sampingan sefalosporin.
- (ii) Mekanisme am agen antihelmin.

(10 Markah)

III. A. Lukiskan struktur umum bagi drug sulfonamida.

(2 Markah)

B. Huraikan sifat fizikokimia bagi sulfonamida. Apakah ciri-ciri penting untuk keaktifannya.

(4 Markah)

C. Dengan memberi contoh, terangkan tindakan sulfonamida sistemik sebagai agen dengan masa tindakan pendek, masa tindakan sederhana (intermediate) dan masa tindakan panjang.

(4 Markah)

D. Huraikan perbezaan ketoksikan relatif agen antifolat di dalam manusia dan bakteria.

(10 Markah)

...5/-

IV. Nyatakan parameter pemantauan untuk antibiotik berikut :

- (a) Ampisilin
- (b) Penisilin G
- (c) Sefoperazon
- (d) Gentamisin

(20 Markah)

V. Jelaskan maklumat kaunseling untuk agen-agen antimikrob berikut :

- (a) Sulfametoksazol dan trimetoprim (Bactrim®)
- (b) Doksisiklin
- (c) Siprofloksazin
- (d) Kloramfenikol

(20 Markah)

VI. A. Bincangkan pernyataan-pernyataan berikut :

- (i) Pemfosforilan azidotimidin menghasilkan moiety aktif antivirus.
- (ii) Tindakan amfoterisin B sebagai ionofor ion kalium menyebabkan kematian kulat.
- (iii) Pemberian asiklovir perlu diawasi di dalam pesakit renal.

(15 Markah)

B. Apakah maksud kandidiasis dan berikan dua (2) contoh agen antimikrob yang boleh menyebabkannya?

(5 Markah)

○○○○○○○○○○